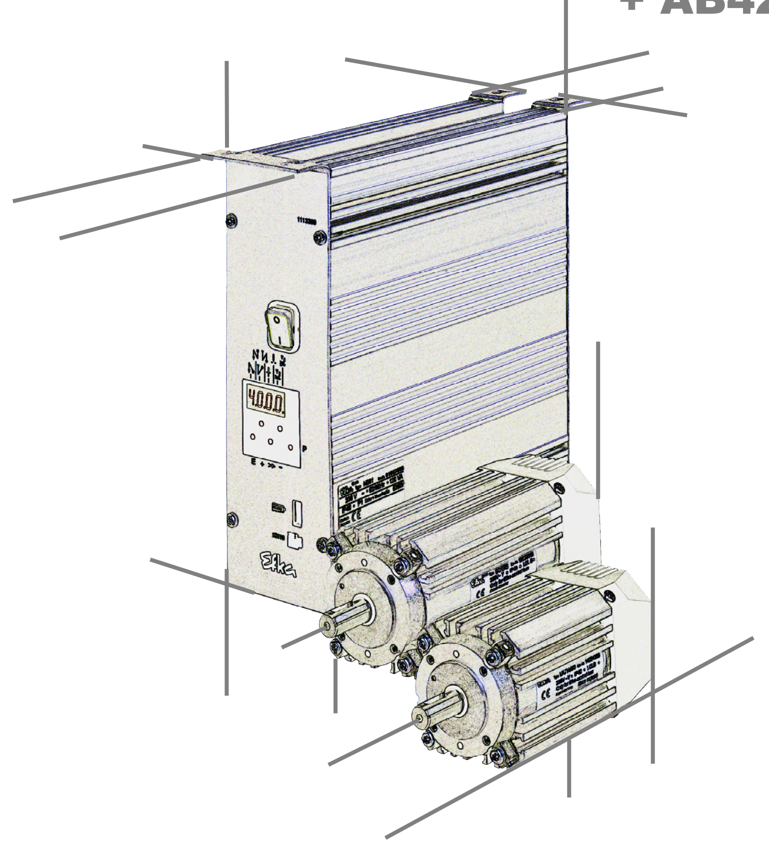


dc1500
dc1550

CONTROLES **Series** **221/321 + 222/322 + AB425S**



Manual de instrucciones

- Memoria USB

No. 405325 español

Efka
FRANKL & KIRCHNER
GMBH & CO KG

Efka
EFKA OF AMERICA INC.

Efka
EFKA ELECTRONIC MOTORS
SINGAPORE PTE. LTD.

Notas importantes

Los datos utilizados en las diversas ilustraciones y tablas, tales como tipo, número de programa, velocidad, etc., sirven a modo de ejemplo. Pueden diferir de los valores en su pantalla.

La versión actual del manual de instrucciones y listas de parámetros necesarias para el funcionamiento correcto del motor EFKA se encuentra en Internet en la página web EFKA **www.efka.net**, en la página **”Downloads“**.

En nuestra página web Uds. encontrarán también instrucciones complementarias para este control:

- Manual de instrucciones y de programación (Guía general)
- Uso con memoria USB
- Uso del compilador C200
- Cables de adaptación

ÍNDICE Página

1 Campo de aplicación

Esta descripción se aplica a todos los controles EFKA series 221 y 321 equipados con un enchufe apropiado en la parte frontal.
Puesto que las ilustraciones en esta descripción pueden diferir levemente de las ilustraciones en el manual de instrucciones para el tipo correspondiente, véase estas últimas para más detalles (p.ej. números de posición).

2 Memorización de datos a través de conexión USB

Para una memorización confortable de ajustes y programas, se puede utilizar una memoria USB. De ese modo, secuencias una vez creadas, pueden ser reutilizadas y transferidas a otros controles EFKA con funciones compatibles.
Los datos pueden también transferirse de la memoria USB a una computadora para ampliar las capacidades de almacenamiento y facilitar la administración de éstos.

2.1 Conexión USB

Una memoria USB puede conectarse al conector B20. Ésta sirve de memoria de datos para almacenar datos del control o cargarlos en éste.
De esta manera, los datos pueden también transferirse a o de una computadora.
Una conexión directa entre computadora y control no está prevista.

Puede utilizarse cualquier memoria USB (USB 1.0 ó 2.0) de uso corriente, formateado con FAT, excepto FAT32.
La memoria USB puede formatearse en una computadora.
Conectar la memoria USB a una computadora:
- Abrir el explorador de ficheros.
- Hacer clic con el botón derecho de ratón sobre el símbolo memoria USB (o la designación de drive utilizada en su computadora).
- Hacer clic con el botón izquierdo de ratón sobre »Formateo«. Seleccionar el sistema de ficheros FAT, iniciar el formateo.

Los siguientes datos pueden transferirse del o al control Efka:

Parámetros .... ……Memoria USB	←→	Control
Programas de costura .... ……Memoria USB	←→	Control
Arreglos de Datos *......... ……Memoria USB	←→	Control
Programa del compilador **……Memoria USB	→	Control
Software del control ***... ……Memoria USB	←→	Control

* Los Arreglos de Datos son parte del compilador
** Programas del compilador están protegidos contra copias. Por lo tanto no pueden ser leídos desde el control.
*** El software del control se encuentra en una memoria flash. De esta manera puede programarse o leerse a través del conector USB.

Los datos se almacenan en forma de fichero en la memoria USB. El número máximo de caracteres del nombre de fichero es 8 (letras o cifras).

Ejemplo: XXXXXXXX.YYY
| |__ Y = Identificación de fichero
|________________ X = Nombre de fichero

XXXXXXXX.PAR ..... = Fichero de parámetros
XXXXXXXX.PAY...... = Fichero de Arreglos
XXXXXXXX.PTI ...... = Fichero de programa de costura (Teach In)
XXXXXXXX.PRG ..... = Fichero de compilador
XXXXXXXX.HEX ..... = Fichero del software del control (FLASH)

Es recomendable utilizar nombres de fichero cortos (≤ 8 caracteres) para facilitar la administración de ficheros en la computadora.
Si un nombre de fichero contiene más de 8 caracteres, se acortará a 7 caracteres y se completará con el carácter "**~**".

Ejemplo: **Maschine3547.PAR** se visualizará como **Maschin~.PAR**.

El control asignará automáticamente un nombre de fichero a los datos copiados del control al memory stick. Las primeras dos cifras indican el tipo de fichero, las cifras 3+4 el número de fichero.

Tipo de fichero

0100DATA.PAR......... **01** = Fichero de parámetros
0200DATA.PTI........... **02** = Fichero de programa de costura
0300DATA.PAY......... **03** = Fichero de Arreglos
0400DATA.HEX......... **04** = Fichero del software del control

Número de fichero

Cuando se utiliza el control en vez del Variocontrol, la representación anteriormente mencionada facilita la lectura del tipo y número de fichero en la pantalla de 4 cifras.

Si no hay fichero enumerado en la memoria USB, el control crea automáticamente el número de fichero 00. Si hay ficheros enumerados en la memoria USB, se utilizará el número siguiente al mayor existente.
Cualquier otro número de fichero disponible en la memoria USB puede también seleccionarse mediante la tecla + / -. Este será sobrescrito y el contenido de fichero anterior se perderá.
El control puede administrar como máximo 99 ficheros de la memoria USB. En caso de que se exceda este número máximo, se visualizará mensaje de error »***A500*** = *Número máx. de ficheros (99) excedido en el memory stick* «.

En principio, los nombres de fichero pueden ser elegidos libremente o sobrescritos en la computadora, siempre que se mantenga la identificación de fichero de 3 cifras. Al descargar ficheros en el control, si se utiliza el V850, se visualizan los nombres de fichero completos. Si se utiliza la pantalla del control solamente son visualizados los 4 primeros caracteres de los nombres de fichero.

Nota importante:

El control identifica solamente los ficheros memorizados directamente en la memoria USB. No identificará ficheros colocados en carpetas.

2.2 Parámetros USB

Los parámetros siguientes están disponibles para la lectura, la memorización, la comparación o el borrado de datos:

Parámetro	Ajustes de los parámetros
510	Transferencia del control a la memoria USB
511	Transferencia de la memoria USB al control
512	Comparación entre control y memoria USB
513	Borrar fichero en la memoria USB
	Arreglos de Datos (programación del compilador)
514	Transferencia del control al memory stick
515	Transferencia del memory stick al control
516	Comparación entre control y memory stick
517	Borrar fichero en el memory stick
	Programa de costura (Teach In)
518	Transferencia del control al memory stick
519	Transferencia del memory stick al control
520	Comparación entre control y memory stick
521	Borrar fichero en el memory stick
	Programa del compilador
523	Transferencia del memory stick al control
	Software del control (actualización del software / memoria flash)
526	Transferencia del control al memory stick
527	Transferencia del memory stick al control
528	Comparación entre control y memory stick
529	Borrar fichero en el memory stick

2.3 Memorización de datos en la memoria USB

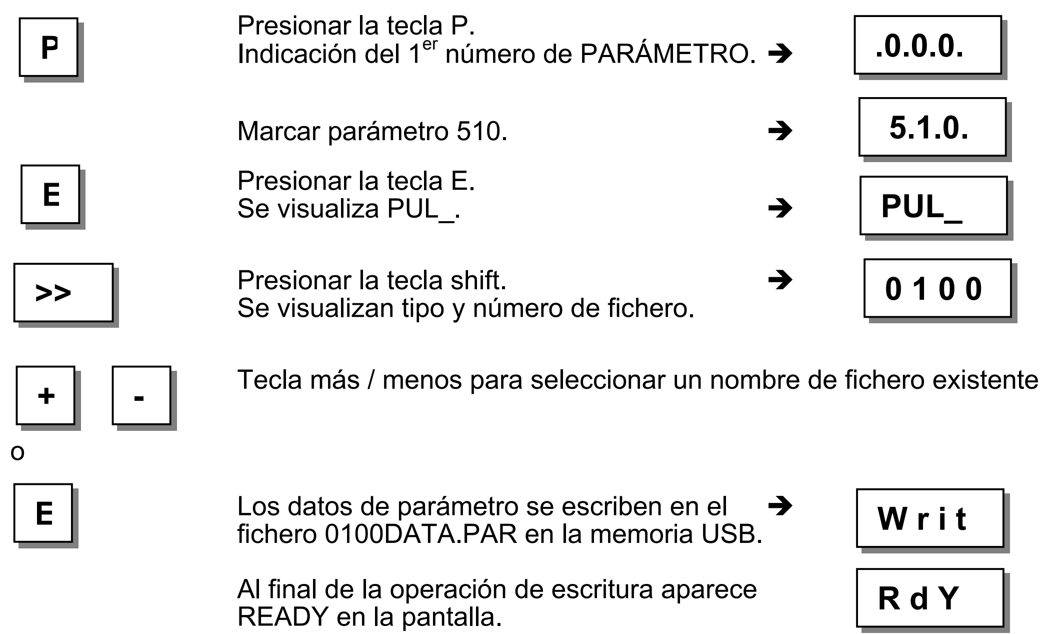
Al conectar la memoria USB al control, aparece el siguiente mensaje en la pantalla:

Control: Usb
V810: USb On
V820: USb dEtEct
V850: USB DETECT

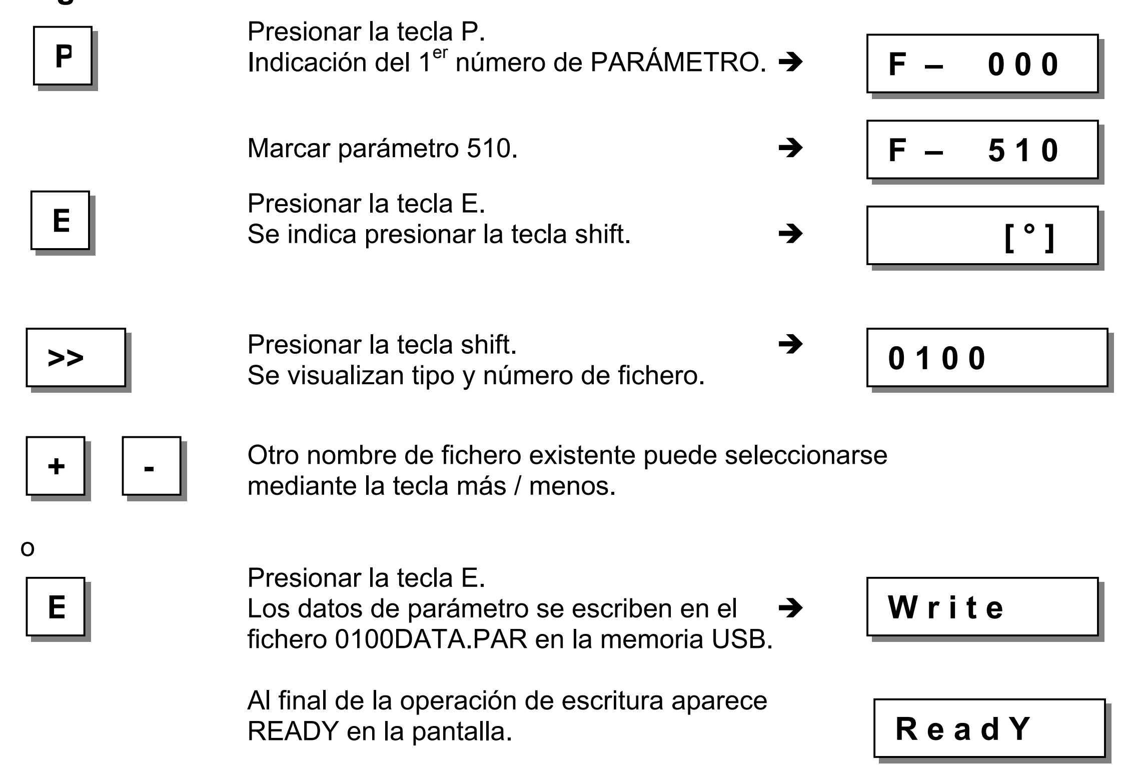
No es necesario introducir un número de código; el control está automáticamente habilitado para la programación mediante la memoria USB. El número de parámetro puede introducirse inmediatamente.

A continuación se explica la memorización de datos (inclusive parámetros) en la memoria USB.

2.3.1 Programación en el control



2.3.2 Programación en el V810



2.3.3 Programación en el V820

Tecla	Descripción		Pantalla
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	F 000
	Marcar parámetro 510.	➔	F 510
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	➔	F 510 PUL [°]
F2	Presionar la tecla F2. Se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0100 dAtA PAr
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			
E	Presionar la tecla E. Los datos de parámetro se escriben en el fichero 0100DATA.PAR en la memoria USB.	➔	Writ E dAtA
	Al final de la operación de escritura aparece READY en la pantalla.	➔	rEAdY

2.3.4 Programación en el V850

Tecla	Descripción		Pantalla
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	F 000
	Marcar parámetro 510.	➔	F 510 Upload
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	➔	F 510 0 F2
F2	Presionar la tecla F2. Se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0100DATA.PAR
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			
E	Presionar la tecla E. Los datos de parámetro se escriben en el fichero 0100DATA.PAR en la memoria USB.	➔	WRITE DATA
	Al final de la operación de escritura aparece READY en la pantalla.	➔	READY

2.4 Lectura de datos de la memoria USB en el control

A continuación se explica la lectura de datos (inclusive parámetros) en el control.

2.4.1 Programación en el control

P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	. 0.0.0.
	Marcar parámetro 511. ➔	. 5.1.1.
E	Presionar la tecla E. Se visualiza PdL_. ➔	PdL_
>>	Presionar la tecla mayúscula. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error, ➔	A501
	o se visualizan tipo y número de fichero. ➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.	
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	PU-E
E	Presionar la tecla E dentro de 1 segundo. ➔ Lectura del fichero 0100.	rEAd
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla. ➔	R d Y

2.4.2 Programación en el V810

P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	F – 0 0 0
	Marcar parámetro 511. ➔	F – 5 1 1
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla shift. ➔	[°]
>>	Presionar la tecla shift. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error, ➔	noFiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero. ➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.	
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	PUSh-E

Tecla	Descripción		Pantalla
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Lectura del fichero 0100.	→	rEAd
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla.	→	rEAdY

2.4.3 Programación en el V820

Tecla	Descripción		Pantalla
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	→	F 000
	Marcar parámetro 511.	→	F 511
E	Se indica presionar la tecla F2.	→	F 511 PdL [°]
F2	Presionar la tecla F2. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error,	→	no FiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero.	→	0100 dAtA PAr
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	→	rEAd PrESS E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Lectura del fichero 0100.	→	rEAd dAtA
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla.	→	rEAdY

2.4.4 Programación en el V850

Tecla	Descripción		Pantalla
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	→	F 000
	Marcar parámetro 511.	→	F 511 Download p..
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	→	F 511 0 F2
F2	Presionar la tecla F2. Se visualizan tipo y número de fichero.	→	0100DATA.PAR
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		

o

E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	➔	READ PRESS E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Lectura del fichero 0100.	➔	READ DATA
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla.	➔	READY

2.5 Comparación de datos de la memoria USB y del control

A continuación se explica la comparación de datos en el control y en la memoria USB. La comparación de otros datos se hace según el mismo procedimiento.

2.5.1 Programación en el control

P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	. 0.0.0.
	Marcar parámetro 512.	➔	. 5.1.2.
E	Presionar la tecla E. Se visualiza PcP_.	➔	PcP_
>>	Presionar la tecla shift. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error,	➔	A501
	o se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	➔	PU-E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Lectura del fichero 0100.	➔	rEAd
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla, si los datos son idénticos.	➔	R d Y
	Al final de la operación de lectura aparece A503 en la pantalla, si los datos no son idénticos.	➔	A503

2.5.2 Programación en el V810

Tecla	Acción		Indicación
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	F – 0 0 0
	Marcar parámetro 512.	➔	F – 5 1 2
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla shift.	➔	[°]
>>	Presionar la tecla shift. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error,	➔	noFiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			
E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	➔	PUSh-E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Comparación del fichero 0100 con los datos del control.	➔	rEAd
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla, si los datos son idénticos.	➔	rEAdY
	Al final de la operación de lectura aparece NOT EQ en la pantalla, si los datos no son idénticos.	➔	Not EQ

2.5.3 Programación en el V820

Tecla	Acción		Indicación
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	F 000
	Marcar parámetro 512.	➔	F 512
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	➔	F 512 PcP [°]
F2	Presionar la tecla F2. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error,	➔	no FiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0100 dAtA PAr
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			

E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	cMP PrESS E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Comparación del fichero 0100 con los datos del control. ➔	rEAd dAtA
	Al final de la operación de lectura aparece READY en la pantalla, si los datos son idénticos. ➔	rEAdY
	Al final de la operación de lectura aparece NOT EQ en la pantalla, si los datos no son idénticos. ➔	not EQUAL

2.5.4 Programación en el V850

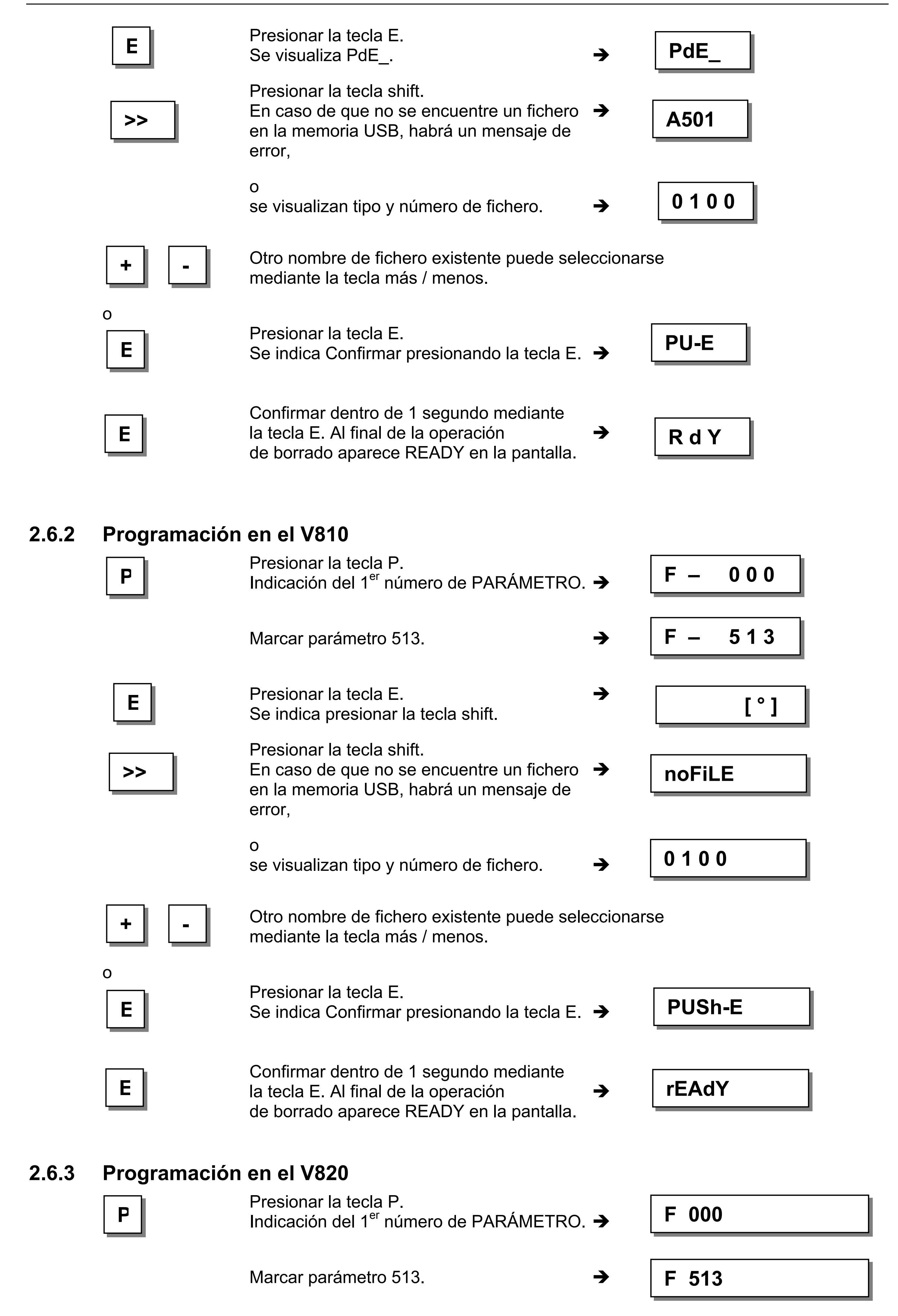
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	F 000
	Marcar parámetro 512. ➔	F 512 Compare p..
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2. ➔	F 512 0 F2
F2	Presionar la tecla F2. Se visualizan tipo y número de fichero. ➔	0100DATA.PAR
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.	
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	COMPARE PRESS E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Comparación del fichero 0100 con los datos del control. ➔	READ DATA
	Al final de la operación de borrado aparece READY en la pantalla. ➔	READY
	Al final de la operación de lectura aparece Data Not Equal en la pantalla, si los datos no son idénticos. ➔	DATA NOT EQUAL

2.6 Borrado de datos en la memoria USB

A continuación se explica el borrado de datos (inclusive parámetros) en la memoria USB.

2.6.1 Programación en el control

P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	. 0.0.0.
	Marcar parámetro 513. ➔	. 5.1.3.



Tecla	Descripción	Indicación
E	Presionar la tecla E. Se visualiza PdE_. ➔	PdE_
>>	Presionar la tecla shift. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error, ➔	A501
	o se visualizan tipo y número de fichero. ➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.	
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	PU-E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Al final de la operación de borrado aparece READY en la pantalla. ➔	R d Y

2.6.2 Programación en el V810

Tecla	Descripción	Indicación
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	F – 0 0 0
	Marcar parámetro 513. ➔	F – 5 1 3
E	Presionar la tecla E. ➔ Se indica presionar la tecla shift.	[°]
>>	Presionar la tecla shift. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error, ➔	noFiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero. ➔	0 1 0 0
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.	
o E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E. ➔	PUSh-E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Al final de la operación de borrado aparece READY en la pantalla. ➔	rEAdY

2.6.3 Programación en el V820

Tecla	Descripción	Indicación
P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO. ➔	F 000
	Marcar parámetro 513. ➔	F 513

E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	➔	F 513 PdE [°]
F2	Presionar la tecla F2. En caso de que no se encuentre un fichero en la memoria USB, habrá un mensaje de error,	➔	no FiLE
	o se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0100 dAtA PAr
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			
E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	➔	del PrESS E dAtA
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Al final de la operación de borrado aparece READY en la pantalla.	➔	rEAdY

2.6.4 Programación en el V850

P	Presionar la tecla P. Indicación del 1er número de PARÁMETRO.	➔	F 000
	Marcar parámetro 513.	➔	F 512 Delete Par..
E	Presionar la tecla E. Se indica presionar la tecla F2.	➔	F 512 0 F2
F2	Presionar la tecla F2. Se visualizan tipo y número de fichero.	➔	0100DATA.PAR
+ -	Otro nombre de fichero existente puede seleccionarse mediante la tecla más / menos.		
o			
E	Presionar la tecla E. Se indica Confirmar presionando la tecla E.	➔	DELETE PRESS E
E	Confirmar dentro de 1 segundo mediante la tecla E. Al final de la operación de borrado aparece READY en la pantalla.	➔	READ DATA

2.7 Edición de datos de parámetro en la memoria USB

Los datos de parámetro se memorizan en forma de fichero de texto en la memoria USB. Esto posibilita la modificación o ampliación de estos datos en la computadora mediante un programa de edición de texto. Comentarios pueden ser añadidos. El fichero se almacena con el siguiente formato:

```
[EFKA FILEINFO=00000001]
F290=5        ** MIN=0      MAX=44       *  Modo de corte
F291=5        ** MIN=0      MAX=19       *  Selección de la banda enchufable V810
•
•
•
F799=0        ** MIN=0      MAX=65535     *

***** Do not change the sequence of parameter ******
*
* File created by:
* CONTROL-TYP:   AB221A
* PRGNR: 5130D
* DATE: Jun 30 2005
* TIME: 09:49:41
```

¡No cambiar la primera línea „ [EFKA FILEINFO=00000001] „! Los valores de los parámetros pueden ser modificados. Al leerse el fichero en el control, se ignora el texto a la derecha de “ * “. El usuario puede de esta manera añadir cualquier texto de comentario en el fichero.

Para sus noticias:

Para sus noticias:

Para sus noticias:


FRANKL & KIRCHNER GMBH & CO KG
SCHEFFELSTRASSE 73 – 68723 SCHWETZINGEN – ALEMANIA
TEL.: +49-6202-2020 – FAX: +49-6202-202115
E-MAIL: info@efka.net – www.efka.net


OF AMERICA INC.
3715 NORTHCREST ROAD – SUITE 10 – ATLANTA – GEORGIA 30340
PHONE: +1 (770) 457-7006 – FAX: +1 (770) 458-3899 – E-MAIL: efkaus@bellsouth.net


ELECTRONIC MOTORS SINGAPORE PTE. LTD.
67, AYER RAJAH CRESCENT 05-03 – SINGAPORE 139950
PHONE: +65-67772459 – FAX: +65-67771048 – E-MAIL: efkams@efka.net

1(1)-160609 (405325 ES)